

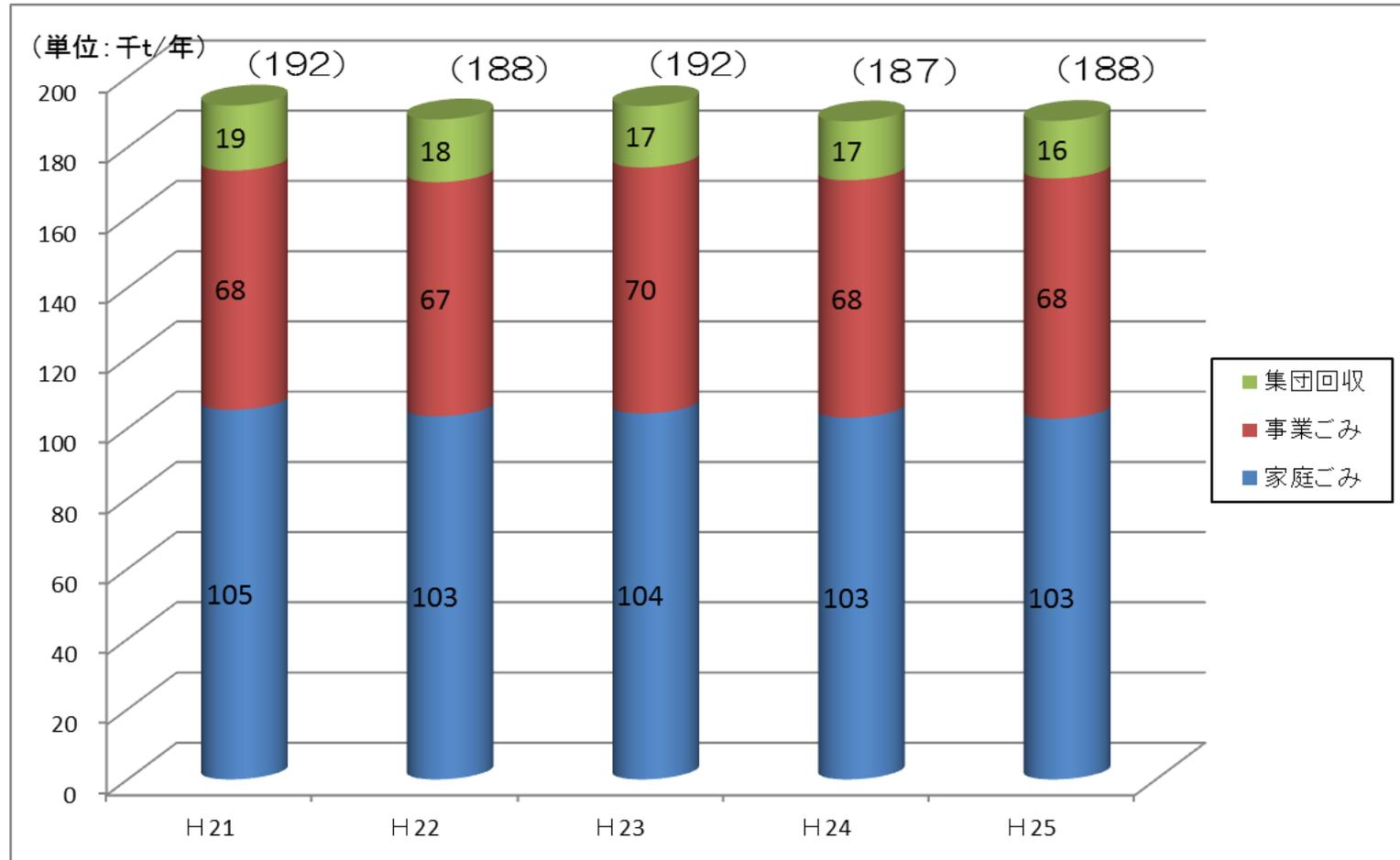
環境最先端都市くらしき

倉敷市一般廃棄物処理基本計画 H27.●月改定

倉敷市 環境リサイクル局
リサイクル推進部 一般廃棄物対策課

1. ごみの現状把握(1/3)

(1) 倉敷市のごみ排出量



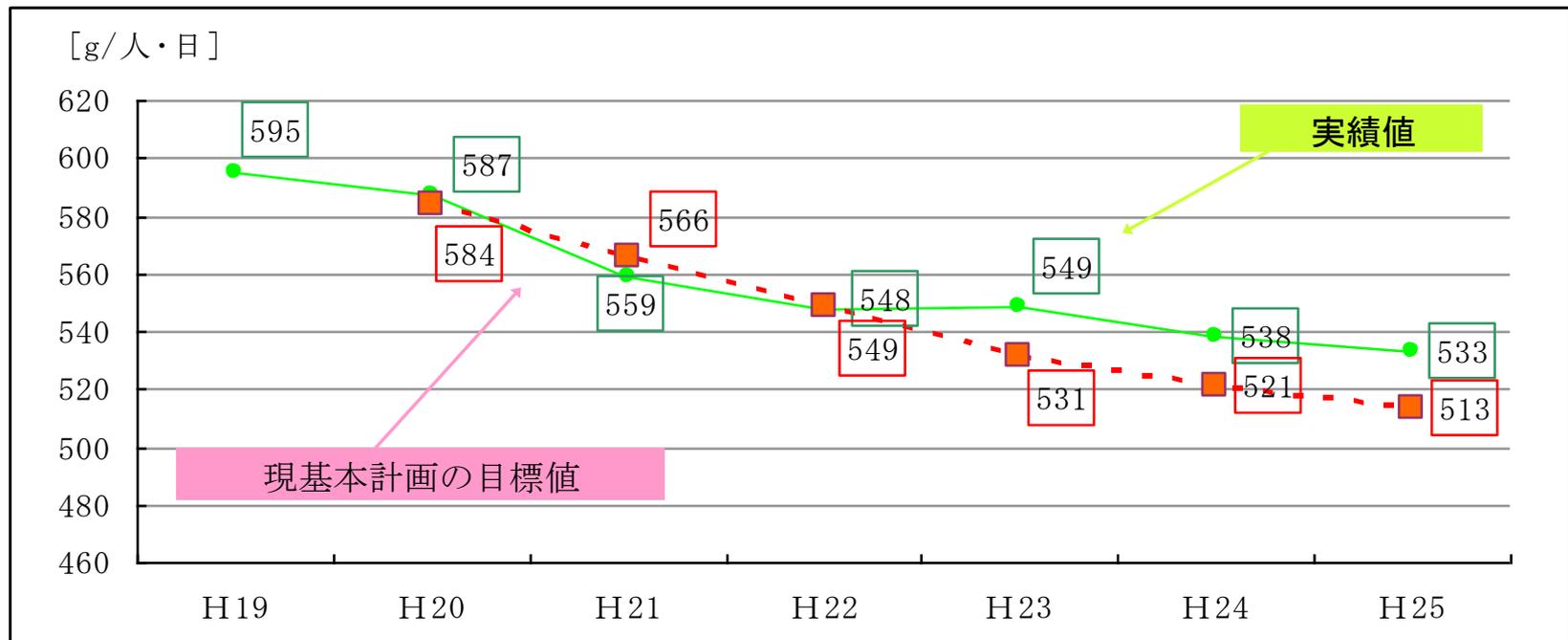
家庭ごみ: 減少傾向

事業ごみ: 横ばい傾向

集団回収: 減少傾向

1. ごみの現状把握(2/3)

(2) 家庭ごみ(資源ごみ除く) 1人1日当たり排出量

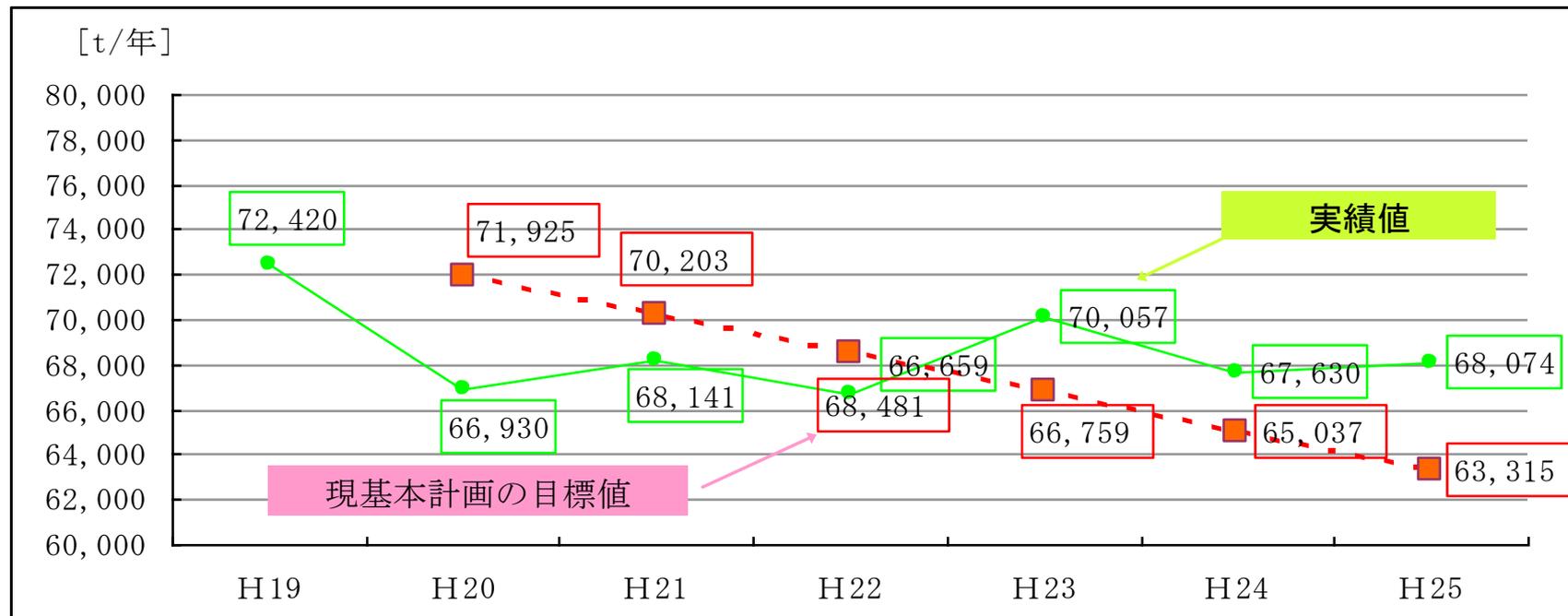


平成25年度時点の排出量は、本市の『くらしキック20』の年次目標値に達していない。

※ 「くらしキック20」 平成36年度までに平成19年度対比で20%以上削減

1. ごみの現状把握(3/3)

(3) 事業ごみの排出量



平成25年度時点の排出量は、本市の『くらしキック20』の年次目標値に達していない。

※「くらしキック20」平成36年度までに平成19年対比で20%以上削減

2. 一次推計

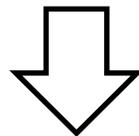
	単位	平成25年度 (実績)	平成32年度 (一次推計)	平成36年度 (一次推計)	平成41年度 (一次推計)
人口	人	483,134	484,932	483,488	479,487
家庭ごみ (資源ごみ除く)	g/人・日 (t/年)	533 (94,063)	527 (93,337)	524 (92,464)	521 (91,124)
事業ごみ	t/年	68,074	66,119	65,024	63,813
ごみ量合計	t/年	162,137	159,456	157,488	154,937

3. 課題の抽出(1/5)

(1) ゴミ減量化

現状

- ・ 事業ごみの比率が全国値に対して高い
全国 約31% 市 約40%
- ・ 排出ごみのうちの可燃ごみ比率が84%と高い
全国 約74% 市 約84%
- ・ 生ごみの占める割合が約50%と高い
- ・ 燃やせるごみ中の水分比率が上昇している
H24年度 42.4% H25年度 47.2%



課題

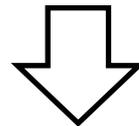
- ・ 一層の排出抑制・減量化対策
- ・ 分別収集や資源化強化
- ・ 生ごみ減量に向けた施策や啓発推進

3. 課題の抽出(2/5)

(2)ごみ資源化

現状

- ・ 資源回収率は類似都市に比べて高い
全国 約20%, 市 約47%
- ・ プラスチック製容器包装は、水島エコワークスで一部資源化
- ・ 前ごみ処理基本計画策定以降の新たな分別収集や資源化施策を実施



課題

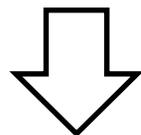
- ・ 分別の徹底と新たな資源化手法導入等の検討
- ・ 新規資源化推進施策効果の調査・検証を行い、その継続実施や新たな施策導入の検討

3. 課題の抽出(3/5)

(3) 収集運搬・分別

現状

- ・ 燃やせるごみに、資源回収可能なものが混入
- ・ 事業ごみで、缶やびんが分別されず一部排出



課題

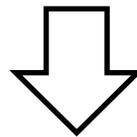
- ・ 分別の徹底のため更なる広報や啓発等の検討
- ・ 事業ごみ分別基準について徹底

3. 課題の抽出(4/5)

(4) 中間処理

現状

- ・ 西部清掃工場、東部粗大ごみ処理場等の中間処理施設が計画期間中に供用30年を超過
- ・ 水島清掃工場は平成26年度に基幹改良工事を実施し、平成46年度まで延命化
- ・ 平成37年度以降、浅口市(金光町)のごみは西部清掃工場から西部ブロックでの処理に変更
- ・ 水島エコワークスが平成36年度で事業計画終了



課題

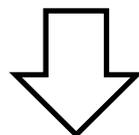
- ・ 中間処理体制の中長期的な処理体制の検討
- ・ 西部清掃工場の廃止・延命化等の検討
- ・ ごみ減量化による中間施設の整備投資額の削減

3. 課題の抽出(5/5)

(5) 最終処分

現状

- ・ 最終処分率は少なく、類似都市平均値より低い値
平成24年度 全国 10.3% 市 2.0%



課題

- ・ 水島エコワークスにおける中間処理や焼却灰の資源化の実態に関して、契約期間終了後の平成37年度以降の見通しを早急に確立

4. 計画の基本方針・理念(1/2)

(1) 基本方針

地球環境
の破壊



ごみの排出は水や空気を汚し、さらに地球温暖化を進行させる等、地球環境破壊の大きな要因となる。

資源の枯渇



大量生産大量消費型社会は、急激に資源を消費し、資源の枯渇につながるおそれがある。

処理施設確保
処理費用確保



ごみが排出され続ける限り、処理が必要。ごみ処理・処分施設の確保、処理・処分費用の確保も必要。

ごみの排出抑制・再資源化により、
環境を保全し、ごみ処理経費の削減を目指す。

4. 計画の基本方針・理念(2/2)

(2) 理念

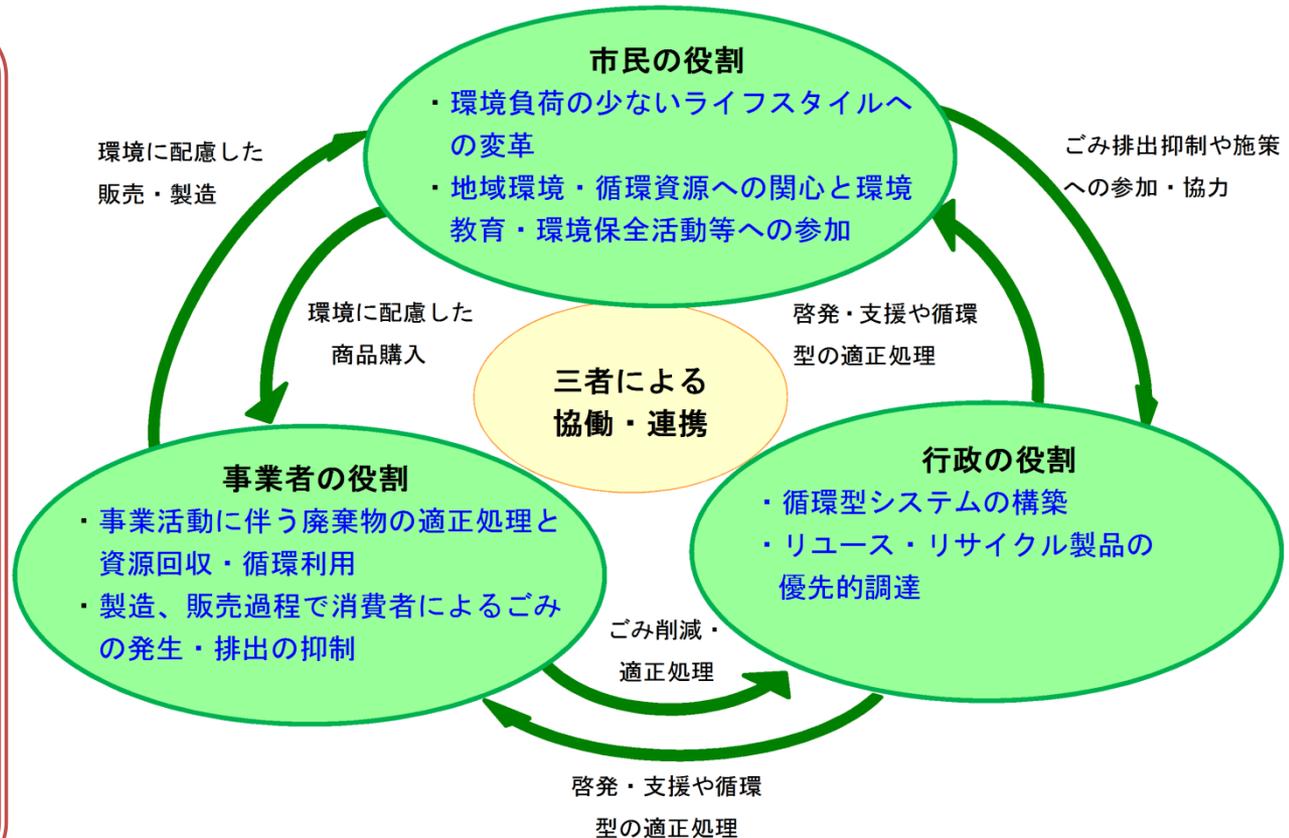
～ごみ減量への 挑戦～

くらしキック20

・生産、消費段階を含めた「ごみ」そのものの発生・排出抑制(5Rの実践)

・環境教育の充実

・廃棄物の減量化・資源化の推進及び適正処理



5Rの中でも、**2R リデュース (Reduce 発生抑制)**
リユース (Reuse 再利用) を重視。

5. 新基本計画の目標設定(1/6)

(1) 国の目標と本市の目標の比較：家庭ごみ

家庭ごみ(資源ごみを除く)1人1日当たりの排出量を

- ◆ 国の目標 : 平成32年度までに平成12年対比25%削減
- ◆ 市の目標 : 平成36年度までに平成19年対比20%削減

表 家庭ごみ(資源ごみを除く)1日当たりの排出量の比較

根拠	基準年次(平成12年度) 基準数値	目標年次(平成32年度) 目標数値		目標年次(H36年度)	
		削減率	削減率	削減率	削減率
国の第3次循環型 基本計画(H25.5)	家庭ごみ原単位 約660g/人・日	家庭ごみ原単位 約500g/人・日	25%	— (設定なし)	
国の目標を本市に 当てはめた場合	家庭ごみ原単位 約645g/人・日	家庭ごみ原単位 約484g/人・日	25%	— (設定なし)	
倉敷市の現目標 くらしキック20 (H22.1)	— (設定なし)	家庭ごみ原単位 484g/人・日	H12比 25%	家庭ごみ原単位 469g/人・日	H12比 27.3%

●平成25. 5月に改定された国の第3次計画(平成32年度までに平成12年度対比25%削減)と比較しても、国よりも少ない家庭ごみ原単位を目標値と掲げている。

5. 新基本計画の目標設定(2/6)

(2) 国の目標と本市の目標の比較: 事業ごみ

事業ごみの年間排出量を

- ◆ 国の目標 : 平成32年度までに平成12年対比35%削減
- ◆ 市の目標 : 平成36年度までに平成19年対比20%削減

表 事業ごみの年間排出量の比較

根拠	基準年次(平成12年度) 基準数値	目標年次(平成32年度) 目標数値		目標年次(H36年度)	
	国の第3次循環型 基本計画(H25.5)	事業ごみ排出量 約1,799万t	事業ごみ排出量 約1,170万t	削減率 35%	— (設定なし)
国の目標を本市に 当てはめた場合	事業ごみ排出量 73,290t	事業ごみ排出量 47,639t	削減率 35%	— (設定なし)	
倉敷市の現目標 くらしキック20 (H22.1)	— (設定なし)	事業ごみ排出量 62,024t	削減率 H12比 15.4%	事業系ごみ排出量 58,948t	削減率 H12比 19.6%

●平成25. 5月に改定された国の第3次計画では、事業ごみ排出量を、平成32年度までに平成12年度対比35%削減と目標を引き上げた。

●一方、本市は水島コンビナートや大規模店舗を有し、他市町村と比較すると、事業ごみの割合が1割程度多いという特性を抱えている。

(他市町村 家庭系:事業系=7:3、本市 家庭系:事業系=6:4)

5. 新基本計画の目標設定(3/6)

(3) 本市の新目標の設定：家庭ごみ・事業ごみ

◆ 家庭ごみ、事業ごみともに
くらしキック20(平成36年度までに平成19年度対比20%
以上削減)を継続する。

くらしキック20を達成することで、平成37年度以降に本市が抱える
以下の課題解決が見込まれる。

- 浅口市が倉敷西部清掃施設組合を脱退
- 西部清掃工場の老朽化(平成37年度時点で稼動後27年を経過)
- 水島エコワークスが平成36年度で事業計画終了

5. 新基本計画の目標設定(4/6)

(4) 新目標値の検討とごみ処理推計量の比較・検討

■ 家庭ごみ(資源ごみを除く)1人1日当たりの排出量

新規目標 : 平成36年度までに平成19年度対比20%削減
平成41年度までその水準を維持

- ぐらしキック20の最終目標年次(平成36年度)には
55g/人・日(目標の削減率に対して+9.4%)の乖離が生じる。

表 家庭ごみ(資源ごみを除く)1人1日当たり排出量の
目標値と推計値の比較

	基準年次 (平成19年度) 基準数値	目標年次:中間 (平成36年度) 目標数値	目標年次:最終 (平成41年度) 目標数値	備考
新計画目標 (H27.3) (H27.3) ①	587g (-)	469g (▲20.1%)	469g (▲20.1%)	平成41年度までの 計画期間
ごみ処理推計値 ②	587g (-)	524g (▲10.7%)	521g (▲11.2%)	一次推計は 微減傾向
目標との差 (②-①) (目標値対比②-①)	-	55g (+9.4%)	52g (+8.9%)	目標とは乖離傾 向

5. 新基本計画の目標設定(5/6)

(4) 新目標値の検討とごみ処理推計量の比較・検討

■ 事業ごみの排出量

新規目標 : 平成36年度までに平成19年度対比20%削減
平成41年度までその水準を維持

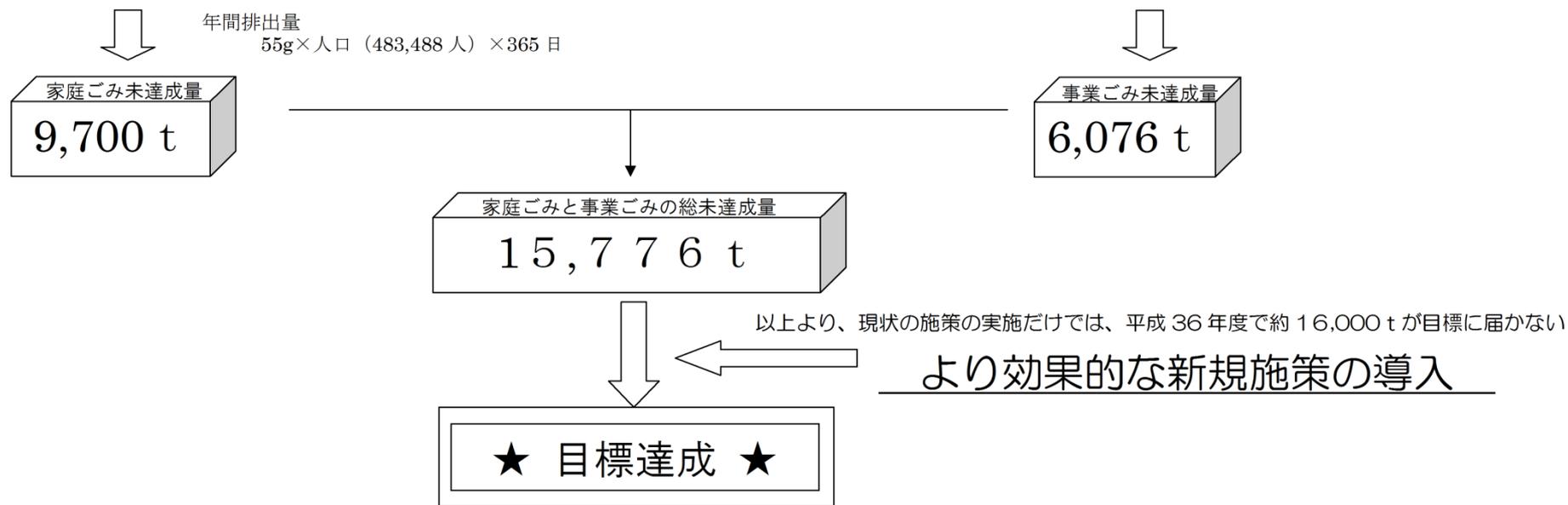
- ぐらしキック20の最終目標年次(平成36年度)には
6,076t/年(目標の削減率に対して+8.2%)の乖離が生じる。

表 事業ごみの年間排出量の目標値と推計値の比較

	基準年次 (平成19年度) 基準数値	目標年次:中間 (平成36年度) 目標数値	目標年次:最終 (平成41年度) 目標数値	備考
新計画目標 (H27.3) (H27.3) ①	73,685 t (-)	58,948 t (▲20.0%)	58,948 t (▲20.0%)	平成41年度までの 計画期間
ごみ処理推計値 ②	73,685 t (-)	65,024 t (▲11.8%)	63,813 t (▲13.4%)	一次推計は 微減傾向
目標との差 (②-①) (目標値対比②-①)	-	6,076 t (+8.2%)	4,865 t (+6.6%)	目標とは乖離傾向

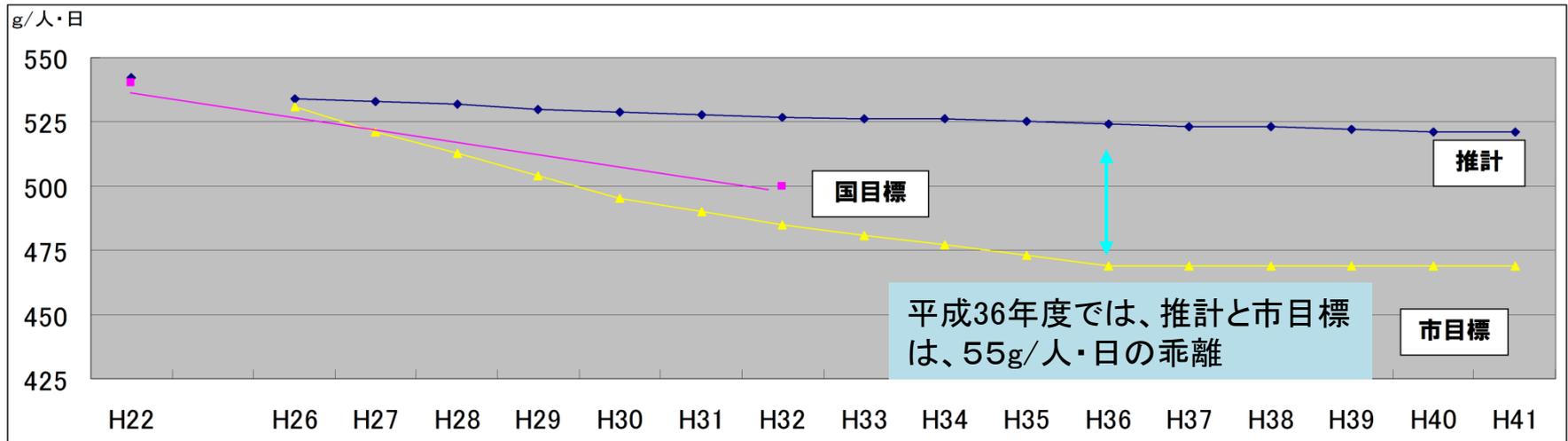
5. 新基本計画の目標設定(6/6)

- 家庭ごみ、事業ごみの目標との差より平成36年度における、未達成量は以下の通りとなる。

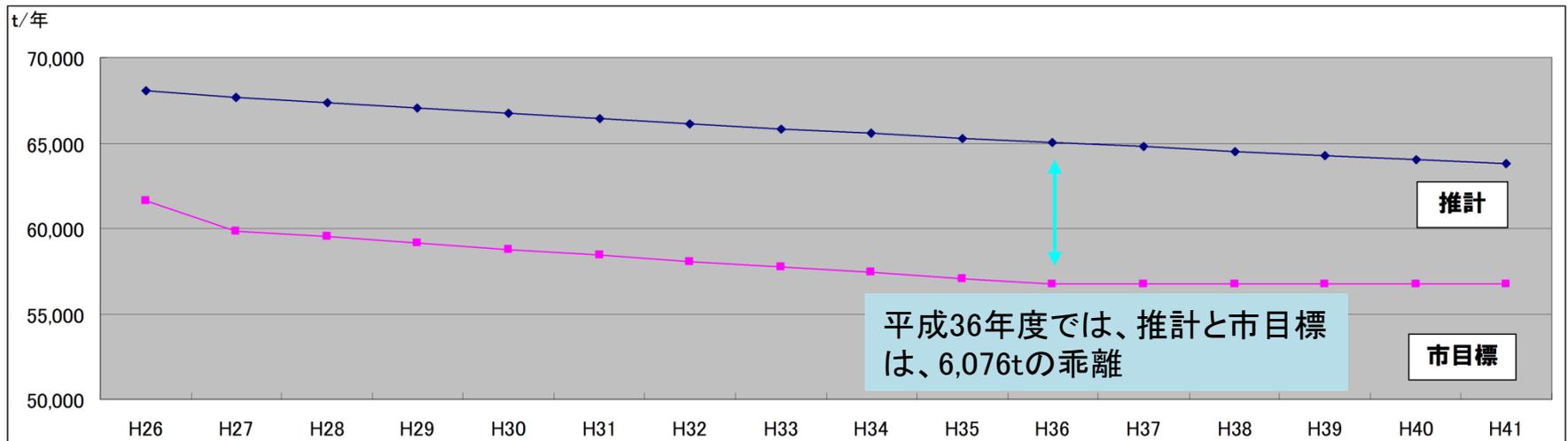


6. 二次推計

■ 家庭ごみ(資源ごみを除く)1人1日当たりの排出量

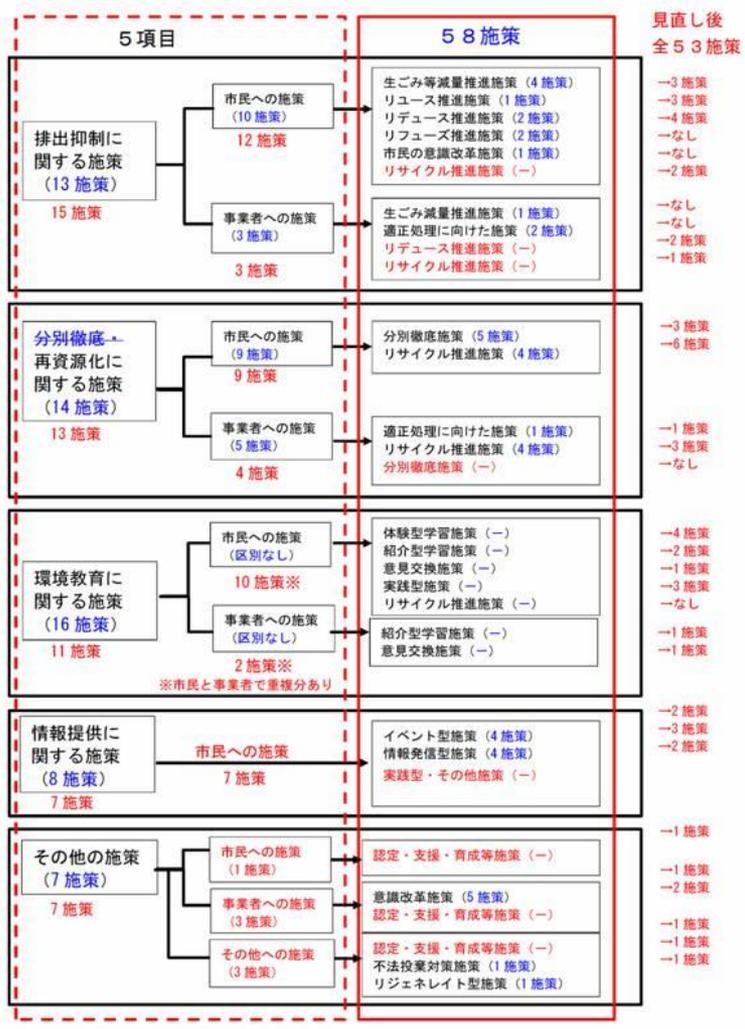


■ 事業ごみの年間排出量



7. 施策の内容

(1) 施策の体系と分類



◆ 施策の統廃合や新規施策を追加

- ・排出抑制に関する施策 13→15
- ・分別徹底・再資源化に関する施策 14→13
- ・環境教育に関する施策 16→11
- ・情報提供に関する施策 8→7
- ・その他の施策 7→7

※このうち、新規施策18

8. 新たに導入する主な施策

【家庭ごみ対策】

- ◆家庭ごみの5種14分別の見直し
- ◆資源ごみ収集頻度の見直しの検討
- ◆家庭ごみ有料化導入の可能性の検討

【事業ごみ対策】

- ◆産業廃棄物の徹底排除・一般廃棄物マニフェストの導入
- ◆事業系びん類の搬入停止
- ◆事業ごみ処理手数料増額改定の可能性の検討

9. 有料化・料金改定の動向(1/7)

(1) 国の施策方針

- 平成17年 排出量に応じた負担の公平化及び住民の意識改革を進めるため、国全体の施策の方針として一般廃棄物処理の有料化を推進すべきことを明確化
- 平成19年 『一般廃棄物処理有料化の手引き(家庭ごみ)』を公表
- 平成25年 『一般廃棄物処理有料化の手引き(家庭ごみ+事業ごみ)』を公表

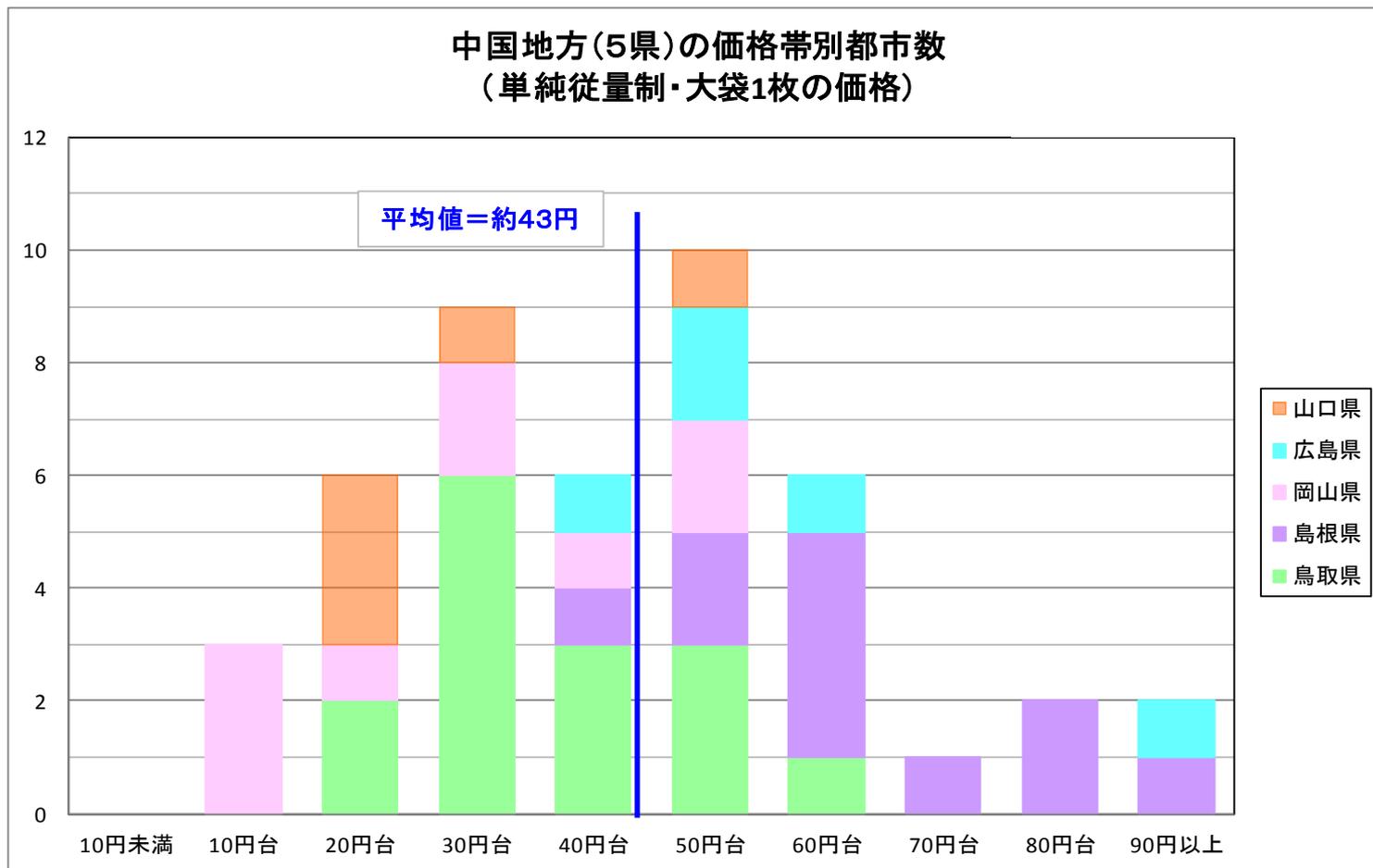
9. 有料化・料金改定の動向(2/7)

(2) 家庭ごみ有料化の状況

都道府県	県内市区町村数				有料化市区町村数				有料化実施率(%)			
	市区	町	村	合計	市区	町	村	合計	市区	町	村	合計
鳥取県	4	14	1	19	4	14	1	19	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
島根県	8	10	1	19	8	10	1	19	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
岡山県	15	10	2	27	12	7	2	21	80.0%	70.0%	100.0%	<u>77.8%</u>
広島県	14	9	0	23	7	5	0	12	50.0%	55.6%	-	52.2%
山口県	13	6	0	19	8	5	0	13	61.5%	83.3%	-	68.4%
5県計	54	49	4	107	39	41	4	84	72.2%	83.7%	100.0%	<u>78.5%</u>
全国計	813	745	183	1,741	450	517	119	1,086	55.4%	69.4%	65.0%	<u>62.4%</u>

9. 有料化・料金改定の動向(3/7)

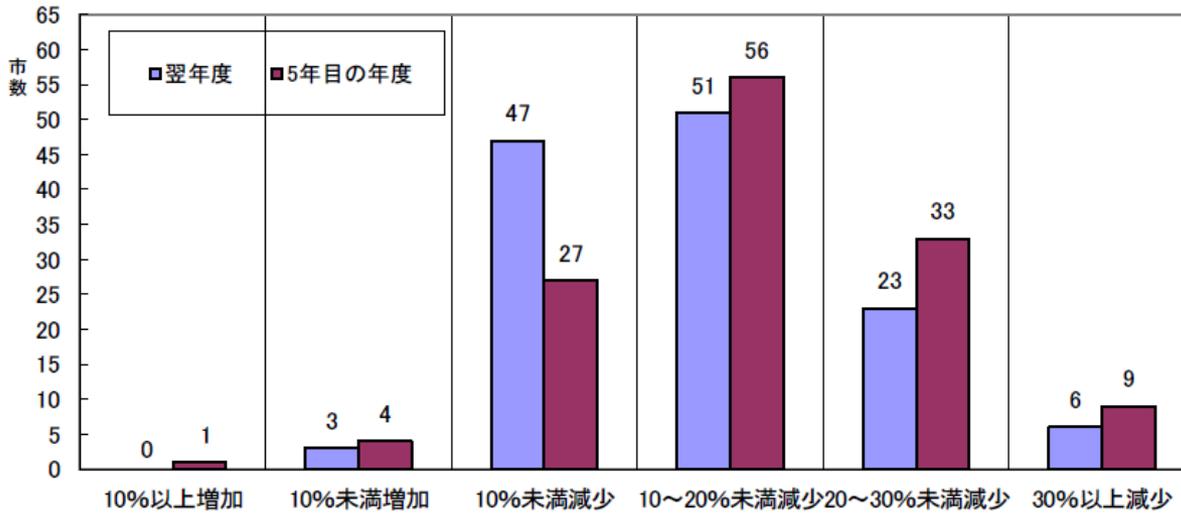
(3) 家庭ごみ有料化の料金体系



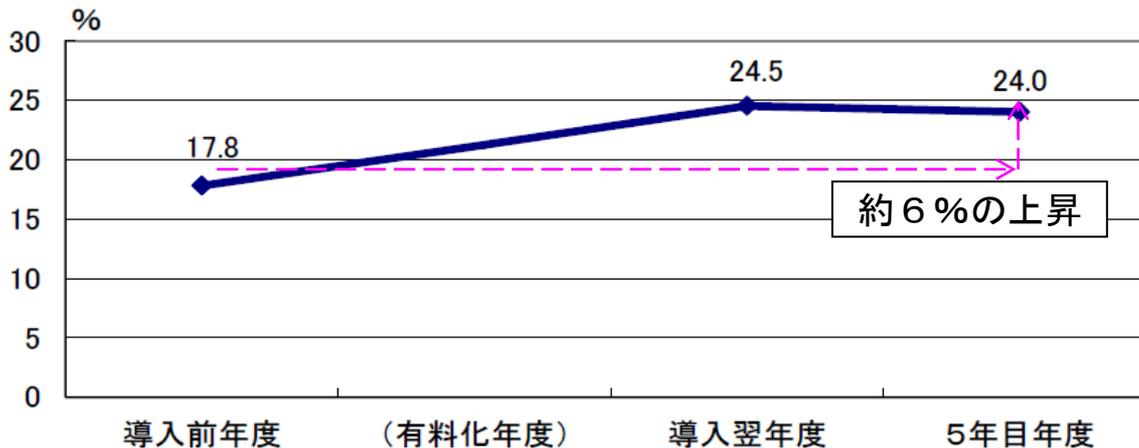
中国5県における可燃ごみ大袋1枚の料金は約43円で設定している。

9. 有料化・料金改定の動向(4/7)

(4) 家庭ごみ有料化の排出抑制・減量効果



・10~20%程度の減量効果



・6%程度の資源回収率の上昇効果

9. 有料化・料金改定の動向(5/7)

(5) 家庭ごみ有料化導入の可能性の検討について

まずは、ごみ有料化を導入しないで、H36年度の目標達成を目指していく (53施策の遂行など)

→ ごみ排出量の実績、及びごみ減量化施策の検証を毎年実施し、公表する。

→ 国の目標値(H32年度において1人1日当たり500g)の達成が可能となるかどうか



H32年度に1人1日当たり500gの目標値達成が困難と見込まれる場合には、ごみ有料化の導入が必要となることを市民に説明し、減量化の協力を呼びかける。

9. 有料化・料金改定の動向(6/7)

(6) 事業ごみ処理手数料改定の動向

	改定時期 (A)	改定前搬入手数料 (B)	改定後搬入手数料 (C)	改定額(D) (C)-(B)	改定率(E) (D)÷(B)	事業系ごみ量 (F)※	ごみ量前後比較	改定時に実施した 他の施策
大阪市 1	H14.10	29円	40.5円	11.5円	39.7%	H13 93.8万トン	▲ 2.0%	
						H15 91.9万トン		
大阪市 2	H18. 9	40.5円	58円	17.5円	43.2%	H17 90.2万トン	▲ 4.8%	
						H19 85.9万トン		
横浜市	H13. 4	95円	130円	35円	36.8%	H12 68.1万トン	▲ 2.8%	
						H13 66.2万トン		
名古屋市	H16. 4	100円	200円	100円	100.0%	H15 27.5万トン	▲ 11.3%	資源化可能物等の搬入禁止 事業系ごみ指定袋制度 事業所ごみの市収集廃止
						H16 24.4万トン		
北九州市	H16.10	70円	100円	30円	42.9%	H15 19.7万トン	▲ 21.3%	資源化可能物等の搬入禁止 事業所ごみの市収集廃止
						H17 15.5万トン		
福岡市	H17. 6	110円	140円	30円	27.3%	H16 37.5万トン	▲ 2.4%	
						H18 36.6万トン		
広島市	H17.10	84円	98円	14円	16.7%	H16 19.2万トン	▲ 11.5%	事業系ごみ有料指定袋制度
						H18 17.0万トン		
札幌市	H17.10	110円	130円	20円	18.2%	H16 41.9万トン	▲ 11.9%	
						H18 36.9万トン		
神戸市	H19. 4	40円	80円	40円	100.0%	H18 28.8万トン	▲ 27.8%	事業系ごみ有料指定袋制度
						H19 20.8万トン		

出所:大阪市環境局調べ(手数料額については、10kgあたりに換算した金額)

※大阪市の事業系ごみ量は許可業者の搬入ごみ量

資料:平成21年4月 大阪市廃棄物減量等推進審議会「ごみ手数料のあり方について(報告)」

事業ごみの処理手数料改定に伴い2~20%の減量効果の報告例がある。